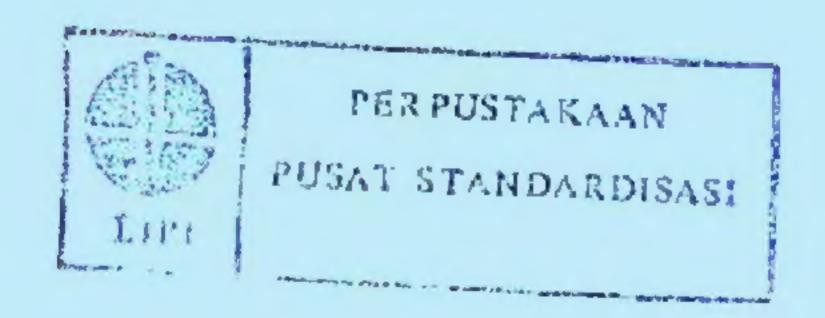
9349 . . 19 174 JUI. 1997

Standar Nasional Indonesia

SNI 06-2166-1991

ICS. 83.140.10

Film plastik berlapis logam



Daftar isi

Halaman

1.	Ruang lingkup	1
2.	Definisi	l
3.	Syarat mutu	1
4.	Cara pengambilan contoh	1
5.	Čara uji	2
6.	Syarat lulus uji	4
7.	Cara pengemasan	4
8.	Svarat penandaan	4

Film plastik berlapis logam

1. Ruang lingkup

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat lulus uji, cara pengemasan dan syarat penandaan film plastik berlapis logam.

2. Definisi

Film plastik berlapis logam adalah film plastik yang dilapisi logam (aluminium) dengan proses penguapan dalam ruang hampa udara.

3. Syarat mutu

Tabel
Persyaratan mutu

No.	Jenis uji	Satuan	Persyaratan
1.	Jenis film	-	Polimer buatan
2.	Ketebalan produk	Micron	12 - 250
3.	Ketebalan lapisan aluminium	°A	100 - 900
4.	Berat per satuan luas	g/m2	maks350
5.	Kelekatan logam pada film	•	Tidak lepas

4. Cara pengambilan contoh

Pengambilan contoh dilakukan secara acak, dari jumlah gulungan yang dihasilkan 1 batch dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jumlah s/d 30 gulungan, diambil 1 contoh gulungan
- Jumlah s/d 60 gulungan, diambil 2 contoh gulungan
- Jumlah s/d 100 gulungan, diambil 3 contoh gulungan
- Jumlah s/d 300 gulungan, diambil 4 contoh gulungan.
- Selanjutnya untuk setiap penambahan 300 gulungan ditambah 2 (dua) contoh gulungan.

Contoh diambil dari bagian dalam gulungan (minimum 3 lilitan dari ujung luar). Dari setiap gulungan diambil 1 lembar contoh ± 5 meter yang mewakili untuk pengujian.

5. Cara uji

5.1 Kondisi uji

Kondisi uji sesuai dengan SNI 06-0900-1989, Kondisi ruangan untuk pemantapan dan pengujian plastik.

5.2 Jenis film

5.2.1 Peralatan

- Spektrofotometer Infra Merah

5.2.2 Persiapan contoh

- Ambil contoh film plastik berlapis logam.
- Kemudian ambil kapas secukupnya, celupkan dalam pelarut yang sesuai.
- Gosokkan pada contoh sehingga lapisan logam dan warna (printing) hilang, yang tinggal hanya lapisan film plastik saja.
- Bersihkan film plastik tersebut dari sisa-sisa pelarut (film plastik harus benar-benar bersih dari pelarut).
- Film plastik ini digunakan untuk uji jenis plastik dengan alat spektrofotometer Infra Merah.

5.2.3 Prosedur

- Cuplikan film dipasang pada bingkai untuk persiapan pembuatan spektrogram.
- Pasang bingkai berisi contoh uji pada Spektrofotometer Infra Merah yang telah dikalibrasi dengan polystriene standar.
- Operasikan alat pada angka gelombang 4.000 400 cm ⁻¹
- Untuk perincian pekerjaan sesuaikan dengan manual alat.
- Hasil spektrogram disesuaikan dengan spektrogram dari jenis film plastik.

5.3 Ketebalan produk

5.3.1 Peralatan

- Menggunakan alat ukur Ohm meter digital dengan akurasi tinggi.
- Alat hitung (kalkulator).

5.3.2 Prosedur

- Siapkan contoh secukupnya dan dipotong menjadi ukuran 1 cm x sepanjang lebar film.
- Ukur tahanan logam (aluminium) pada bahan yang diukur.
- Catat nilainya satu per satu.

- Hitung nilai rata-rata dari seluruh hasil pengujian dan dikonversi.

5.4 Ketebalan lapisan aluminium

5.4.1 Peralatan

Menggunakan alat ukur Ohm meter digital dengan akurasi tinggi. Alat hitung (kalkulator).

5.4.2 Prosedur

- Siapkan contoh secukupnya dan dipotong menjadi ukuran 1 cm x sepanjang lebar film.
- Untuk mengukur ketebalan lapisan aluminium pada suatu bahan digunakan rumus sebagai berikut:

$$d (^{\circ}A) = K \times Rho$$

Ohm

Keterangan:

d = Ketebalan lapisan aluminium A°

K = Konstanta konduktifiti = 122

Rho = Tahanan jenis aluminium

Ohm = Tahanan rata-rata yang terukur per 1 cm2

Catatan.

Toleransi pengukuran ±10 %

5.5 Berat persatuan luas

5.5.1 Peralatan

- Timbangan analitik
- Alat pemotong film

5.5.2 Prosedur

- Siapkan contoh dengan ukuran minimum 50 x.50 cm dan timbang beratnya.
- Ulangi pekerjaan tersebut minimum 4 kali
- Perhitungan

Berat persatuan luas
$$(g/m^2) = \frac{\text{berat contoh rata-rata}}{\text{luas permukaan} \times 10^{-4}}$$
. g/m^2

5.6 Kelekatan logam pada film

5.6.1 Peralatan

Pita perekat

5.6.2 Prosedur

- Ambil contoh film plastik berlapis logam.
- Tempelkan pita perekat sepanjang minimum 5 cm pada permukaan contoh.
- Angkat/tarik pita perekat dari permukaan contoh.
- Kelekatan disebut baik, bila lapisan logam (aluminium) tidak lepas.

6. Syarat lulus uji

Tanding dianggap lulus uji, bila memenuhi persyaratan pada butir 3.

7. Cara pengemasan

Film plastik berlapis logam dikemas wadah yang tidak berreaksi dengan isi, cukup aman dalam penyimpanan dan transportasinya.

8. Syarat penandaan

Pada kemasan harus dicantumkan nama produk, berat bersih, ukuran, nama dan logo pabrik.



SNI 06-2166-1991

(N)

Film plastik berlapis logam

Tgl. Pinjaman	Tgl. Harus Kembali	Nama Peminjam



PERPUSTAKAAN



Pusat Standardisasi Departemen Perindustrian dan Perdagangan

Jalan Jend. Gatot Subroto Kav 52 - 53, Lantai. 20 Telp / Fax : (021) 525.2690 Jakarta